

多媒體技術與應用

Spring 2021

Instructor : Yen-Lin Chen(陳彥霖), Ph.D.

Professor

Dept. Computer Science and Information Engineering

National Taipei University of Technology

Project 10

Social GAN軌跡予測

個人專案要求

- 請提出一種情境設想，適合在架構中加入GAN(不可與課程講義中的內容重複)，並說明理由(甚麼情況使得需要加入GAN，可以搭配甚麼模型架構等等)。

小組專案要求

- 請按照Lecture最後的程式碼範例，進行Social GAN的實作練習，資料集使用Lecture中所提供的即可，並自行依照時間段分割資料集為訓練集與測試集，以自行預測結果與正確結果進行比較。
- 可以對train.py中的各項參數進行調整，讓模型達到更好的效果(參數說明在Lecture)。
- 測試結果請使用ADE(平均位移誤差Average displacement error)與FDE(終點位移誤差Final displacement error)來作為評估模型效果好壞的基準。

專案繳交要求

- 專案繳交項目：小組報告(PPT)、個人報告(WORD)。
- 小組報告須包含以下內容(壓縮成：**Project10_第X組_小組報告.zip**)：
 - 小組成員名單(於PPT中表示)。
 - 執行程式是否有遇到什麼困難，如何解決(於PPT中表示)。
 - 程式執行的結果。
 - 討論分析(預測準確率，可能原因及改進方法等等，於PPT中表示)。
- 個人報告需包含以下內容(檔名格式：**Project10_學號_姓名.zip**)：
 - 本次課程中個人所學、遇到的困難(於WORD中表示)
 - GAN應用實例(於WORD中表示)
- **本專案繳交期限至2021/06/24 (四)23:59**

分數分配

- 小組報告：
 - 遇到困難及解決方法(30%)
 - 程式執行的效果(30%)
 - 討論與分析(40%)
- 個人報告：
 - 個人所學、遇到的困難(30%)
 - GAN應用實例(70%)